aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Accumulateurs à vessie

EHV de 250 à 690 bar

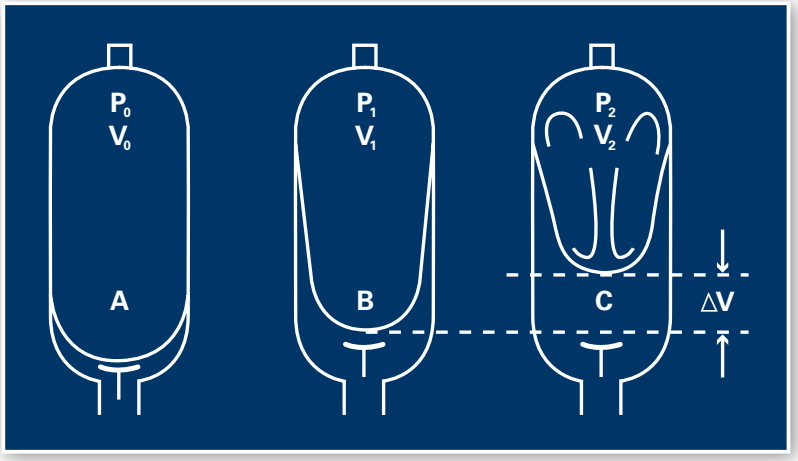
Parker HOLAER

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Généralités

Principe de fonctionnement

Le fonctionnement de l'accumulateur hydropneumatique à vessie OLAER est basé sur la différence importante de compressibilité entre un gaz et un liquide permettant de stocker une quantité importante d'énergie, sous une forme extrêmement compacte. Ce liquide sous pression peut être accumulé, stocké et récupéré à tout moment. Grâce à son profil, la vessie, pièce stratégique, se déforme en 3 lobes permettant ainsi à l'accumulateur d'emmagasiner, de restituer le liquide sous pression nécessaire.



V0 = Capacité en azote de l'accumulateur
V1 = Volume de gaz à la pression hydraulique minimale
V2 = Volume de gaz à la pression hydraulique maximale
ΔV = Volume restitué et/ou emmagasiné entre P1 et P2
P0 = Précharge initiale de l'accumulateur
P1 = Pression de gaz à la pression hydraulique minimale
P2 = Pression de gaz à la pression hydraulique maximale

A - La vessie est dans la position de gonflage ce qui signifie qu'elle n'est remplie que d'azote. Le système anti-extrusion ferme l'orifice hydraulique et empêche la destruction de la vessie.

Pression maxi différentielle (P2/P0) : 4:1

B - Position à la pression minimum de service : entre la vessie et l'orifice hydraulique, il doit y avoir une certaine quantité de fluide de sorte que la vessie ne repose plus sur la soupape ainsi P0 doit être toujours < P1.

C - Position à la pression maximale de service : la variation de volume ΔV entre les positions minimales et maximales des pressions de travail représente la quantité du fluide stocké.

Vos bénéfices

- L'augmentation de votre rendement machine par des vitesses instantanées que seul l'accumulateur peut vous apporter.
- Une puissance disponible à tout instant.
  Pour exemple : EHV 50-330/90
  Débit moyen : 650 L/min
  Pression maxi d'utilisation : 320 Bar
  Pression mini d'utilisation : 250 Bar
  Puissance moyenne = Débit moyen x Pression moyenne/600 = 308 kW
- L'autonomie de fonctionnement de l'accumulateur a l'avantage de minimiser son coût d'installation et de réduire le coût de fonctionnement de votre machine.
- Pour un même accumulateur conforme au standard européen, vous pourrez l'utiliser dans plus de 35 pays destinataires facilitant ainsi leur libre circulation.

Caractéristiques techniques

Cet accumulateur est constitué d'un corps en acier forgé, d'une vessie en élastomère et d'un système anti-extrusion.

- Options du corps acier inoxydable, aluminium, titane et composites.
- Grande variétés d'élastomères compatibles selon les fluides et les températures.
- Système anti-extrusion : bouche complète pour hautes pressions.

Pour répondre à différents besoins dans des applications variées, Olaer offre différentes protections externes ou internes : Bare metal, nickelage, peinture epoxy, PTFE, Rilsan®, revêtement phénoloic.

Cette gamme étendue de constructions permet aux accumulateurs de fonctionner dans une plage de température de – 50° à +150°C avec des pressions pouvant atteindre 690 Bar et pour des capacités jusqu'à 57 litres.

En qualité de leader du marché des accumulateurs à vessie, Olaer a participé à l'élaboration de la norme européenne EN14359 :2006 qui spécifie les matériaux, la conception, la fabrication, les essais de fatigue, les dispositifs de sécurité et de la documentation (y compris le manuel d'utilisation), pour les accumulateurs sous pression et les bouteilles pour les applications hydrauliques.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Comment déterminer ?

Parker Olaer a développé des logiciels très évolués de détermination et de simulation afin d'optimiser le modèle d'accumulateur adapté. Le comportement des accumulateurs utilisés dans des applications telles que amortissement de pulsation, anti-bélier, dilatation thermique et réserve d'énergie peut être simulé. Nos logiciels sont téléchargeable directement de notre site www.parker.com/acde. Vous pouvez aussi contacter votre agent local Parker Olaer.

Cet abaque permet d'estimer le volume de l'accumulateur permettant d'emmagasiner ou de restituer un volume liquide dans une plage de pressions déterminées. Ces courbes sont la représentation graphique d'une utilisation adiabatique*, fonctionnement rapide (N=1,4) ou isotherme* d'un accumulateur pour un fonctionnement à 20°C et **P0 = 0,9 P1.**

Elles ne prennent pas en compte la correction compressibilité gaz réel, le coefficient adiabatique réel, le coefficient polytropique de l'application. Selon les conditions d'utilisation, l'influence de ces facteurs peut être importante et rendre nécessaires certaines corrections.

Méthode de détermination du volume d'un accumulateur devant travailler dans les conditions suivantes :

P2 : Pression maxi d'utilisation : 210 Bar
P1 : Pression mini d'utilisation : 100 Bar
P0 : Pression de gonflage : 90 Bar
ΔV : Volume à restituer : 14L
Condition isotherme : Pas de variation de température

A/Rapport de pression α = P2/P1 = 210/100 = 2,1
B/ a partir du point 2,1 sur l'échelle des axes α, tracer une verticale qui coupe la courbe de référence isotherme en A.
C/ a partir de la valeur 14 sur l'échelle des ΔV, tracer une verticale. Le point d'insertion de cette verticale et de l'horizontale passant par A donne le volume de l'accumulateur à utiliser soit 32 L.

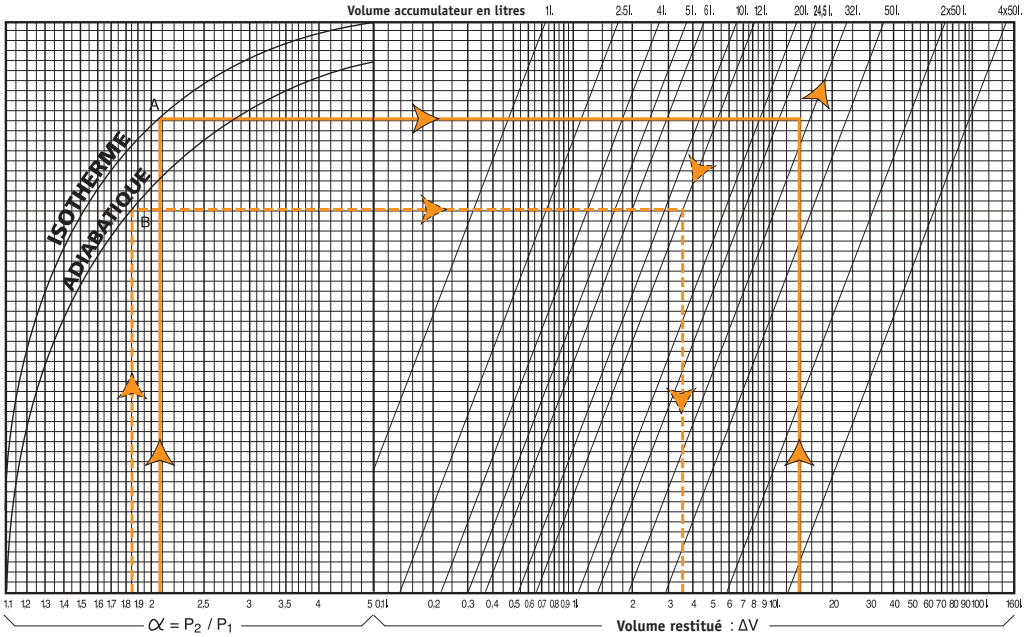
Méthode de détermination du volume restitué par un accumulateur.

Volume accumulateur = 12 L
P2 = 185 Bar; P1 = 100 Bar;
P0 = 90 Bar; Condition adiabatique
α = P2/P1 = 185/100 = 1,85
ΔV : 3,5 litres

*RAPPEL

Isotherme : La transformation est dite isothermique lorsque la compression ou la détente du gaz se produit lentement pour permettre un échange thermique et maintenir sa température constante.

Adiabatique : La transformation est dite adiabatique lorsque la compression ou la détente se produit rapidement sans échange de chaleur avec le milieu ambiant.



ABAQUE DE PRÉDÉTERMINATION EN RÉSERVE D'ÉNERGIE

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Caractéristiques techniques

Série EHV de 0.2 à 10 Litres

Série 350 bar

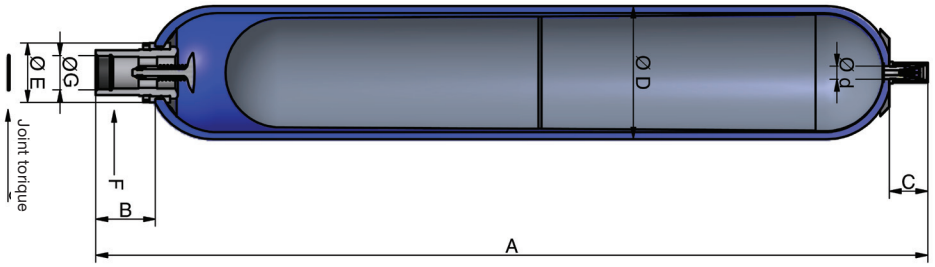
Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Dimensions en mm							
									A hauteur maxi	B	C	øD maxi	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur
EHV 0,2 - 350/00*	0.2	350	120	2.5	A 56x1	consult page 10	-	-	268	38	27	58	16	39	24	G ½“
EHV 0,5 - 350/00*	0.60	350	240	2.7	E 95x1		-	-	259	54	28	91	16	50	32	G ¾”
EHV 1 - 350/00*	1	350	240	6	E 114x1		CE 89	-	330	54	66	116	22.5	50	32	G ¾”
EHV 1,6 - 350/90	1.6	350	240	8	E 114x1		CE 89	-	442	54	66	116	22.5	50	32	G ¾”
EHV 2,5 - 350/90	2.4	350	450	11	E 114x2		CE 89	-	549	66	66	116	22.5	68	50	G 1 ¼”
EHV 4 - 350/90	3.7	350	450	15	E 168x1		CE 108	EF1	434	65	66	170	22.5	68	50	G 1 ¼”
EHV 5 - 350/90	5	350	450	17	E 114x2		CE 89	-	898	66	66	116	22.5	68	50	G 1 ¼”
EHV 6 - 350/90	6	350	450	20	E 168x2		CE 108	EF1	560	65	66	170	22.5	68	50	G 1 ¼”
EHV 10 - 350/90	10	350	450	31	E 168x2		CE 108	EF1	825	65	66	170	22.5	68	50	G 1 ¼”

* Conforme selon article 3.3 de la PED

Série 690 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Dimensions en mm							
								A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur**
EHV 1 - 690/90*	1.1	690	360	8.9	E 114x1	consult page 10	CE 89	376	68	69	122	22.5	68	45	G 1“
EHV 2,5 - 690/90	2.4	690	360	15	E 114x2		CE 89	551	68	69	122	22.5	68	45	G 1”
EHV 5 - 690/90	5	690	360	29	E 114x2		CE 89	900	68	69	122	22.5	68	45	G 1”

* Conforme selon article 3.3 de la PED
**Nécessite un adaptateur spécial



Raccords & joints page 10

Pour autres valves alternatives, consultez page 8

Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Série EHV de 10 à 50 Litres

Série 330 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Dimensions en mm							
									A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur
EHV 10 - 330/90	9.2	330	900	31	D 226x2	consult page 10	CE 159A	EF2	587	103	66	226	22.5	101	70	G 2“
EHV 12 - 330/90	11	330	900	36	D 226x2		CE 159A	EF2	687	103	66	226	22.5	101	70	G 2”
EHV 20 - 330/90	17.8	330	900	49	D 226x2		CE 159A	EF2	897	103	66	226	22.5	101	70	G 2”
EHV 24.5 - 330/90	22.5	330	900	56	D 226x2		CE 159A	EF2	1032	103	66	226	22.5	101	70	G 2”
EHV 32 - 330/90	32	330	900	81	D 226x2		CE 159A	EF3	1420	103	66	226	22.5	101	70	G 2”
EHV 42 - 330/90	42	330	900	87	D226x2		CE159A	EF3	1562	103	66	226	22.5	101	70	G 2”
EHV 50 - 330/90	48.5	330	900	110	D 226x2		CE 159A	EF3	1936	103	66	226	22.5	101	70	G 2”
EHV 57 - 330/90	53	330	900	116	D 226x2		CE 159A	EF3	2032	103	66	226	22.5	101	70	G 2”

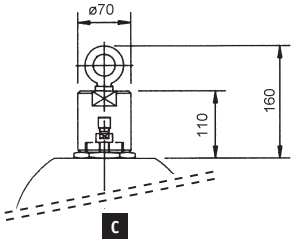
Série 480 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Dimensions en mm							
									A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	G sortie accumulateur
EHV 10 - 480/90	9.2	480	900	33	D 226x2	consult page 10	CE 159A	EF2	593	103	74	228	22.5	101	70	G 2“
EHV 12 - 480/90	11	480	900	43	D 226x2		CE 159A	EF2	693	103	74	228	22.5	101	70	G 2”
EHV 20 - 480/90	17.8	480	900	63	D 226x2		CE 159A	EF2	903	103	74	228	22.5	101	70	G 2”
EHV 32 - 480/90	32	480	900	97	D 226x2		CE 159A	EF3	1428	103	74	228	22.5	101	70	G 2”
EHV 50 - 480/90	48.5	480	900	132	D 226x2		CE 159A	EF3	1967	103	99	228	51	101	70	G 2”

Série 690 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Joint + Joint torique	Chaise équipée	Dimensions en mm							
								A hauteur maxi	B	C	øD max	ød Stem	øE	F sur plats	G sortie accumulateur *
EHV 12 - 690/90	11	690	900	97	11060x2	consult page 10	11061	682	84	66	267	50	110	77	G 2“
EHV 20 - 690/90	16.5	690	900	134	11060x2		11061	892	84	66	267	50	110	77	G 2”
EHV 37 - 690/90	33.4	690	900	227	11060x2		11061	1417	84	66	267	50	110	77	G 2”
EHV 54 - 690/90	48	690	900	318	11060x2		11061	1932	84	66	267	50	110	77	G 2”

* Nécessite un adaptateur spécial



Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Bride Flasquée

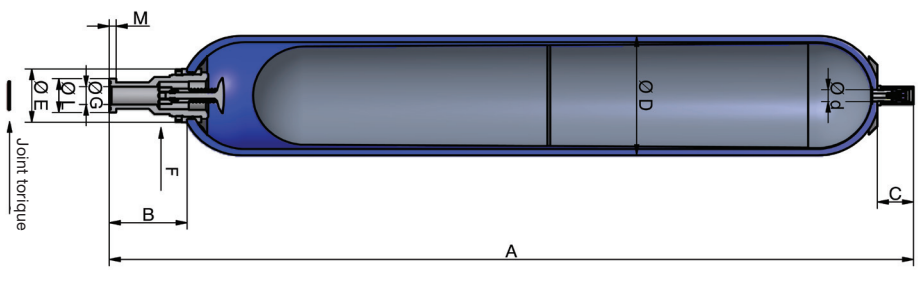
Série EHVF de 2.5 à 10 Litres

Série 350 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Connection (norme ISO 6162)	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Kit bride (page 10)	Dimensions en mm									
										A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	øG	øL	M
EHVF 2,5 - 350/90	2.4	350	450	11	E 114x2	1" SAE 6000 PSI	CE 89	-	BR 400-25	595	111	66	116	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 4 - 350/90	3.7	350	450	15	E 168x1		CE 108	EF1	BR 400-25	480	110	66	170	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 5 - 350/90	5	350	450	17	E 114x2		CE 89	-	BR 400-25	944	111	66	116	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 6 - 350/90	6	350	450	20	E 168x2		CE 108	EF1	BR 400-25	606	110	66	170	22.5	68	50	22	47.9	9.5
EHVF 10 - 350/90	10	350	450	31	E 168x2		CE 108	EF1	BR 400-25	871	110	66	170	22.5	68	50	22	47.9	9.5

Série 330 bar

Désignation	Volume utile V0 en litres	Pression maxi en bar	Débit maxi en L/min	Masse en kg	Colliers x (quantité)	Connection (norme ISO 6162)	Chaise équipée	Ensemble de fixation	Kit bride (page 10)	Dimensions en mm									
										A hauteur maxi	B	C	øD max	ød	øE	F sur plats	øG	øL	M
EHVF 10 - 330/90	9.2	330	900	31	D 226x2	1 ½" SAE 6000 PSI	CE 159A	EF2	BR 400-38	627	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 12 - 330/90	11	330	900	36	D 226x2		CE 159A	EF2	BR 400-38	727	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 20 - 330/90	17.8	330	900	49	D 226x2		CE 159A	EF2	BR 400-38	937	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 24.5 -330/90	22.5	330	900	56	D 226x2		CE 159A	EF2	BR 400-38	1072	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 32 - 330/90	32	330	900	81	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	1460	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 42 - 330/90	42	330	900	87	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	1602	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 50 - 330/90	48.5	330	900	110	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	1976	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5
EHVF 57 - 330/90	53	330	900	116	D 226x2		CE 159A	EF3	BR 400-38	2072	143	66	226	22.5	101	70	34	63.8	12.5



Brides page 10

Pour autres valves alternatives, consultez page 8

Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Comment commander ?

Série	Volume	Pression maxi d'utilisation	Codification Legislation	Construction	Pression de gonflage azote	Raccord à spécifier
EHV	**50**	**330**	**/90**	**01125**	**Po=90b**	**G1" cyl.**

EHV: Accumulateur haute pression à vessie
EHVF: EHV avec bride

en Litres

en Bar

00 : Réglementation CE article 3.3
90 : Réglementation CE pour tous les autres modèles
Autres règlementations : consulter pages 14 & 15

Spécifier selon le tableau ci-dessous

Fluides	Température de fonctionnement en °C	Construction*
Huiles minérales	-20 + 80	01125*
Eau	0 + 50	01025
Eau	0 + 80	01225
Ester phosphatée	- 15 + 80	01140
Autres fluides	Autres températures	Contacter Parker Olaer

* construction standard

en Bar à 20°C (vous référer aux courbes de détermination page 3 ou consulter les départements techniques Parker Olaer)

NP : Avec raccord non percé ou avec raccord de réduction (vous reporter à la dimension I dans le tableau page 10 et spécifier le raccordement)

COMMANDER LES ACCESSOIRES ET MATERIELS PERIPHERIQUES

Indiquer la désignation des accessoires mentionnée dans les tableaux pages 4 à 7 et matériels périphériques pages 8 et 9.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

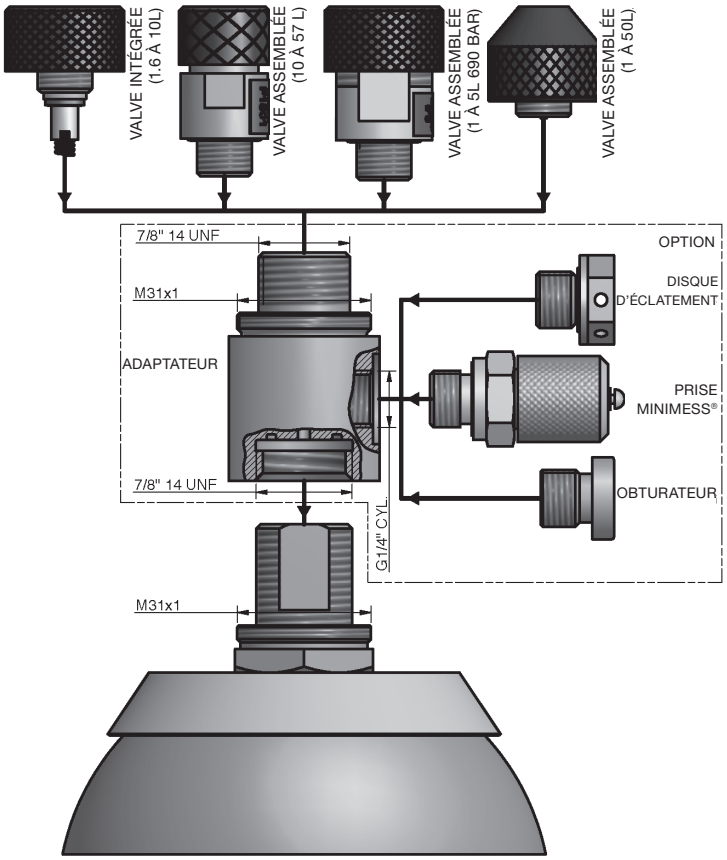
Blocs de sécurité et d'isolement

Ces appareils sont conçus pour regrouper sous un bloc compact tous les organes nécessaires au bon fonctionnement d'une installation hydraulique pourvue d'accumulateurs hydropneumatiques. Ils assurent les fonctions de décompression manuelle et/ou électrique, d'isolement, de régulation de débit, de limitation de pression.

Différents diamètres nominaux de passage : 10 mm (bloc DI 10), 12 mm (bloc ECSA), 16 mm (bloc DI 16), 20 mm (bloc DI 20), 24 mm (bloc DI 24), 32 mm (bloc DI 32), 50 mm (bloc DI 50) Pression d'utilisation maxi de 330 à 690 bars selon modèle. Compatibles avec les fluides du groupe II de la réglementation CE. Possibilité de disposer de blocs conformes à la norme ATEX. Construction acier carbone ou acier inoxydable. Parker Olaer met à votre disposition une documentation spécifique, consulter Parker Olaer.

Disques d'éclatement

Ils sont disponibles pour la plupart des accumulateurs. Pour la gamme EHV des accumulateurs, nous utilisons un adaptateur spécialement conçu disponible en acier au carbone ou en acier inoxydable.Le disque de rupture est calibré pour éclater à une pression déterminée, et permet d'éviter toute surpression présentant un risque pour l'intégrité de l'installation et du personnel. Il s'agit d'un dispositif de sécurité secondaire à usage unique

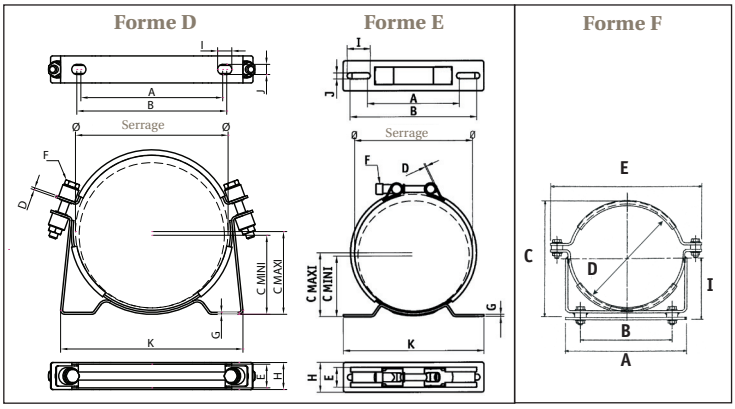


Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Accessoires

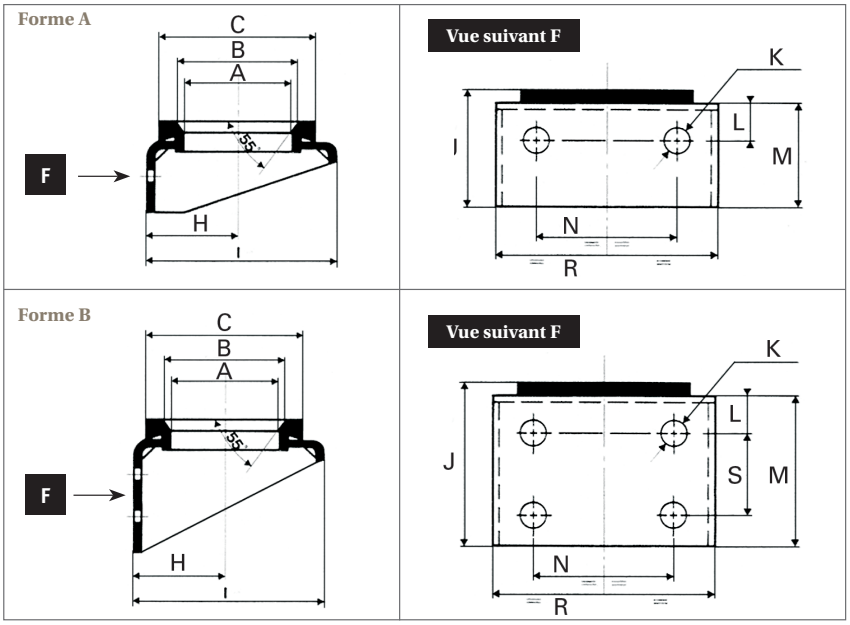
Colliers

Modèle	Forme	Diamètre de serrage recommandé en mm	Dimensions en mm												Couple de serrage en N.m
			A	B	C Min	C Maxi	D	E	F	G	H	I	J	K	
A 56	E	54/56	92	102	36	36	3	37	M10x80	3	31	14	9	134	7
E 95	E	87/97	88	140	61.5	66.5	1.5	28	M8x75	3	40	35	9	155	7
E 114	E	112/124	88	140	73	78	1.5	28	M8x75	3	40	35	9	155	7
E 168	E	166/176	137	189	92	96	1.7	30	M10x80	3	45	35	9	210	10.5
D226	D	219/226	210	222	119	122.5	3	35	M12x80	3	40	21	15	270	11
F260	F	260	260	195	263	-	260	295	-	-	-	-	-	295	-



Chaises équipées

Modèle	Forme	A	B	C	H	I	J	K	L	M	N	R	S	Masse
CE 89	A	89	101	125	73	140	75	13	25	60	75	130	-	0.8
CE 108	A	108	120	150	92	175	95	17	25	80	160	210	-	1.5
CE 159A	B	159	170	200	123	235	115	17	25	100	200	260	40	2.9
CE 11061	B	-	-	-	137	250	206	17	45	191	108	216	111	6



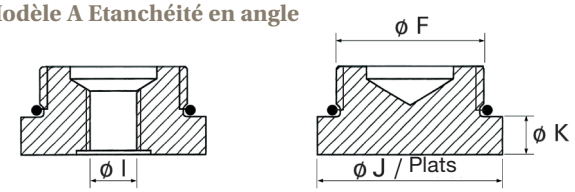
Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

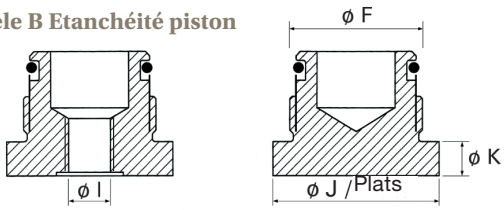
Raccords EHV

Modèle Accumulateur	Sortie accumulateur ø F gaz cyl.	Sortie raccord ø I gaz cyl.	Forme	J/Plats	K	Joint Torique & bague anti-extrusion
EHV 0.5 & 1 & 1.6 Litres 350 Bar	3/4"	3/8"	A/B	-	8	A.O-Ring 21.3 x 2.4
		Non Percé	A/B	32		B. O-Ring 16.9 x 2.7
EHV 2.5 à 10 Litres 350 Bar	1 1/4"	3/4"	A/B		10	A. O-Ring 36.2 x 3
		Non Percé	A/B	50		B. O-Ring 30 x 3
EHV 0.2 Litres 350 Bar	1/2"	1/4"	A		8	O-Ring 18 x 2
		Non Percé	A	27		
EHV 1 à 5 Litres 690 Bar	1"	1/2"	B		10	A. BU R 22 x 28 x 0.69 x 2
		Non Percé	B	41		B. O-Ring 21.3 x 3.6
EHV 10 à 50 Litres 330/480 Bar	2"	1"	A/B		13	A. O-Ring 54 x 3
		Non Percé	A/B	65		B. O-Ring 48 x 3
EHV 10 à 50 Litres 690 Bar	2"	1"	B		15	O-Ring 43.82 x 5.33
		Non Percé	B	65		BU R 45 x 54 x 0.85 x 2

Modèle A Etanchéité en angle

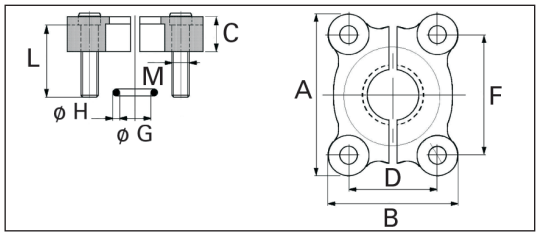


Modèle B Etanchéité piston



Ces accessoires permettent une fixation parfaitement adaptée aux accumulateurs Parker Olaer. Ils répondent aux dernières réglementations et sont conformes aux normes CETOP.

Kit de brides EHVF



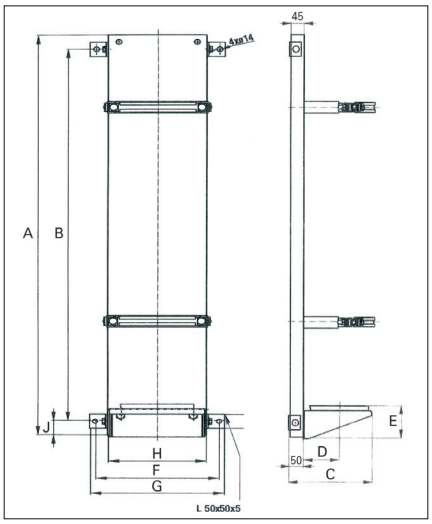
Modèle	A	B	C	D	F	ø G	ø H	L	M
BR 400-25	81	70	24	27.75	57.15	32.92	3.53	40	M12
BR 400-38	113	95	30	36.5	79.4	47.22	3.53	50	M16

Ces brides sont conformes suivant la norme ISO 6162.

Ensembles de fixations

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H	J
EF1*	670	570	225	92	96	340	370	270	50
EF2**	670	570	285	123	115	340	370	270	50
EF3***	1405	1300	285	123	115	340	370	270	55

* Pour volume d'accumulateurs 4&6&10L ** Pour volume d'accumulateurs 10 à 24.5L
*** Pour volume d'accumulateurs 32 à 57L



Batterie d'accumulateurs montés

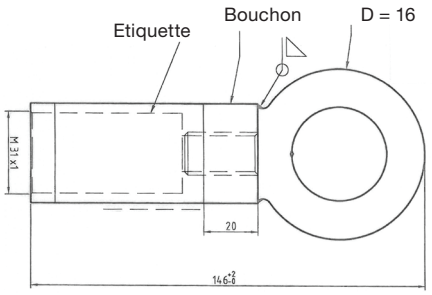
Parker Olaer étudie, conçoit des ensembles compacts modulables. Pour toute demande consulter les services techniques Parker/Olaer.

Anneau de levage

Pour accumulateurs Parker/Olaer suivant la directive Machine 2006/42/CE.

Modèle	Volume d'accumulateurs	ø D	Montage	A	Masse (kg)
109127	1 à 60 Litres	22	Bouchon de protection M31x1	146	0,65
090988	10 à 54 Litres	50	Pour valve de gonflage M50x1.5		2,05

**La charge maxi est indiquée sur l'étiquette apposée sur le produit



Toutes les dimensions sont données en mm et ne tiennent pas compte des tolérances de fabrication.

Parker Hannifin
Accumulator and Cooler Division Europe
Colombes, France

Accessoires

Le vérificateur gonfleur, est l'instrument indispensable pour assurer le contrôle, le gonflage et la purge d'azote del a plupart des accumulateurs du marché Pour utilisation, celui-ci sera vissé sur la valve de gonflage de l'accumulateur et relié par un flexible haute pression à la source d'azote munie d'un détendeur. S'il s'agit uniquement de contrôler ou réduire la pression d'azote, ce flexible n'est pas nécessaire.

Détendeur Olaer - vendu séparément Le montage d'un détendeur entre la bouteille ou autre source d'azote et le vérificateur gonfleur est obligatoire.

Modèle VG3

L'ensemble est livré en standard dans une mallette de rangement comprenant :

- un manomètre avec graduations normalisées en bar.
- une purge azote.
- 3 raccords vissés à l'intérieur du raccord (pour raccordement sur valve de gonflage (7/8" – 5/8" – 8V1)
- Un flexible haute pression de longueur 2,5m en standard pression d'utilisation maxi 400 Bar. Ce flexible est muni à chaque extrémité d'un raccord tournant femelle G1/4" cyl. pour liaison à l'orifice de gonflage. Il peut être connecté à des bouteiles d'azote du commerce dans ce cas ajouter un adaptateur variable selon les pays pour plus d'informations pour Consulter Parker Olaer.
- Notice d'instruction en anglais/français.

Note: Sur demande il peut être fourni avec :
- Manomètre avec échelles de graduations différentes : 63mm à bain de glycérine sortie arrière G1/4" cyl. équipés d'un raccord direct pour connexion sur prise Minimess®. Echelle de graduations de 0-10,0-60,0-100,0-400, avec classe de précision 1.6%.
- Flexible de longueur différente haute pression muni d'adaptateurs pour bouteilles d'azote de différents pays (spécifier le pays). Consulter Parker Olaer.

Pression d'utilisation maximale : limitée par la pression de service maximale du manomètre monté et limitée à **400 Bar** de toute façon.

Modèle VGU

L'ensemble est livré en standard, il comprend:

- Vérificateur gonfleur universel VGU (end M28x1.50).
- Kit manomètre de 0 à 25 bar.
- Kit manomètre de 0 à 250 bar.
- Adaptateurs pour raccordement sur valves de gonflage (7/8" – 5/8" – 8V1 - M28x1.50).
- Flexible haute pression de longueur 2,5m permettant le raccordement à une source d'azote.
- Clé mâle 6 pans 6mm sur plats.
- Pochettes de joints de rechange.
- Notice d'instruction en anglais/français.

Note: Sur demande il peut être fourni avec :
- Kit manomètres avec échelles de graduations différentes: 63mm à bain de glycérine sortie arrière G1/4" cyl. cyl. équipés d'un rapport direct pour connexion sur prise Minimess®. Echelle de graduations de 0-10, 0-60, 0-100, 0-400, avec classe de précision 1.6%.
- Flexible de longueur différente haute pression muni d'adaptateurs pour bouteilles d'azote de différents pays (spécifier le pays) à chaque extrémité un raccord tournant femelle G1/4" pour liaison à l'orifice de gonflage.

Pression d'utilisation maximale : limitée par la pression de service maximale du système hydraulique installé **400 Bar d**e toute façon.

Installation

Position: de préférence un montage vertical (raccord côté fluide vers le bas). Pour toute position de montage différente, consulter Parker Olaer. L'accumulateur pourrait avoir une efficacité volumétrique réduite et Parker Olaer peut vous aider à prendre ce facteur en compte.
Montage: Réserver un espace de 200 mm au-dessus de la valve de gonflage pour la mise en place du vérificateur gonfleur. Chaque accumulateur est livré avec une notice d'instructions. Installer l'accumulateur de façon à ne soumettre à aucun effort anormal les canalisations qui lui sont raccordées directement ou indirectement. Les colliers et chaises Olaer sont proposés en option L'accumulateur ne doit être soumis à aucune contrainte ou de la charge, en particulier de la structure avec auquel il est associé. Contact Parker Olaer en cas de montage sur les structures mobiles.

IL EST FORMELLEMENT INTERDIT

- d'ajouter sur l'accumulateur toute pièce par soudure, rivet ou vis.
- d'effectuer toute opération risquant d'altérer les propriétés mécaniques de l'accumulateur.
- d'utiliser l'accumulateur comme pièce de construction: il ne doit supporter aucune contrainte ou charge.
- de modifier l'accumulateur sans accord préalable du fabricant.

GONFLAGE AZOTE

Utiliser uniquement de l'azote pur à 99,8 % minimum envolume. Dans la plupart des cas, la valeur de gonflage se situe entre 0,9P1 et 0.25 P2. Votre interlocuteur local peut selon l'application déterminer pour vous la pression de gonflage. Olaer propose une gamme de dispositifs pour le contrôle de la pression d'azote ainsi que de pré-charge des accumulateurs à noter différents adaptateurs nécessaires à l'interface entre l' accumulateur, différentes valves de gonflage et de l'azote (N2) et raccords des bouteilles utilisés à travers le monde.

Le numéro d'identification définit l'accumulateur et sa construction, les informations suivantes sont indiquées par étiquette ou sur la plaque firme constructeur:

- Olaer logo
- Désignation de l'accumulateur
- Date ou année de fabrication
- Référence de l'accumulateur
- Plage de température TS en °C

Et, sur certains modèles:

- Messages d'avertissement et instructions de sécurité (« Danger », « Utiliser exclusivement de l'azote », etc. ou similaires)
- Pression de gonflage maximale P0 max en bar
- Amplitude de pression admissible P max en bar
- Groupe de fluides (1 ou 2 suivant la Directive 97/23/CE)
- Masse totale à sec en kilogrammes

Pression maximale admissible

La pression maximale (PS) est indiquée sur l'accumulateur. Vérifier que la valeur de pression maximale admissible est supérieure à celle du circuit hydraulique. Pour d'autres pressions, contacter obligatoirement Parker Olaer.

Température maximale admissible

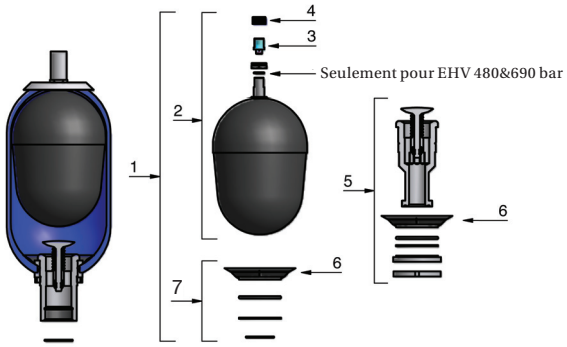
La gamme de température (TS) est indiquée sur l'accumulateur. Contrôler que la gamme de température couvre la température de fonctionnement (environnement, température du fluide hydraulique) pour toute autre demande consulter Parker Olaer.

Maintenance

Toute intervention maintenance, réparation, doit être effectuée par un technicien qualifié et formé.

Repère	Pièces de rechange
1	Kit de rechange
2*	Vessie complète
3*	Valve de gonflage
4	Bouchon de valve
5	Bouche complète
6*	Bague caoutchoutée
7*	Pochettes de joints

* Ces pièces sont livrées sous forme de kit de rechange avec notice explicative.



Règlementations

Codification Table

Destination	Réglementation	Code Réglementation Parker Olaer	Observations	
Europe	**CE**	90	-	Approuvé selon la directive PED97/23/CE. Le marquage CE est apposé sur le produit pour les récipients sous pression risque catégorie >=1
USA	**ASME**	15	Basé sur ASME VIII div 1 sans annexe 22	Cette réglementation est basée sur le code de conception ASME VIII div.1. L'annexe 22 définit des exigences particulières pour les cas de récipients sous pression intégralement forgés.
		48	Basé sur ASME VIII div 1 avec annexe 22	
Chine	**SELO**	88	Basé sur CE	Cette réglementation s'applique seulement aux appareils dont la pression d'utilisation > 0.1 MPa et une pression maxi d'utiisation (Mpa)xvolume (L)< 2,5 MPa.L.
Canada	**CRN**	92	Basé sur ASME VIII div1 annexe 22	L'approbation est basée sur la norme ASME VIII div 1 code de conception. D'autres pays comme par exemple l'Alaska exige un enregistrement CRN. Chaque province et territoire a ses propres règlementations CRN donc, merci d'indiquer la province concernée pour cotation.
Australie	**AS1210**	83	Basé sur CE	Réglementation australienne est applicable pour les appareils à pression. Pression d'utilisation maxi (MPa) X volume (volume interne en L)> = 30 Mpa.L
		91	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	
Japon	**JIS**	95	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	L'approbation est basée sur la norme ASME VIII div 1 code de conception (version 1998) et en tenant compte de la valeur de surépaisseur de corrosion spécifique. JIS est applicable uniquement pour les appareils à pression dont le diamètre intérieur est supérieur à six pouces.
Brésil	**NR13**	AA	Basé sur CE (AD2000)	La réglementation NR13 s'applique uniquement aux appareils à pression maximale d'utilisation (kPa) x volume intérieur (m3)> = 8. La documentation technique doit être établie et jointe à l'équipement. Un marquage spécial doit être fait sur le corps sous pression selon NR13 exigences.
		AE	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	
		AM	Basé sur CE (EN14359)	
Russie	**GOST R**	71	Basé sur CE	Certificat (CTR) doit être établi et joint à l'équipement à la livraison. Un passeport technique pourrait être créé si le client l'exige.
		AU	Basé sur ASME VIII div 1 annexe 22	
Marine-Offshore	**DNV**	24	Basé sur CE	Les applications marines et offshore doivent respecter un certain genre de classifications associée à un tiers (organisme notifié). Cette classification est souvent décidée par le propriétaire de l'installation. Toutes les sociétés de classification suivent presque le même processus d'approbation (conception et fabrication évaluation). Donc, pour connaître en détail ces agréments marins compatibles avec votre demande, contacter PARKER OLAER pour un devis précis.
	BUREAU VERITAS MARINE	11		
	ABS	41		
	LLOYDS REGISTER SHIPPING	10		
	GERMANISHER LLOYDS	73	-	
	RINA	26	Basé sur CE	
	DRILLING SYSTEMS	-	-	
France	**NUCLÉAIRE**	90	-	L'approbation est basée sur le code de conception RCCM et dédiée uniquement sur le marché en France. Pour les autres pays hors de France, ASME III Div 1 est plus reconnu pour les activités des centrales nucléaires.
Europe et Asie	**NUCLÉAIRE**	AZ	Basé sur ASME III div 1	L'approbation est basée sur la norme ASME division III 1, principalement sur le paragraphe NC pour la classe de composants 2.

* Pour des réglementations spécifiques n'apparaissant pas dans ce tableau. Consulter Parker Olaer pour plus d'informations.

Exemples de codifications multi-règlementations*

Codification	Réglementation
90 EX	CE+ATEX
94	CE+ASME
88	CE+SELO
86	CE+ASME+SELO

Comment inclure la réglementation dans votre commande ?

Exemple:

EHV 20-330 /XX

* Pour toutes autres règlementations, contacter directement Parker Olaer ;

Approbations

Ce tableau donne une indication de la disponibilité des approbations de la gamme d'accumulateurs EHV. La disponibilité est à confirmer pour chaque approbation, en particulier la capacité de pression et les températures de service admissibles. D'autres options peuvent être proposées sur demande.

Désignation	EUROPE				USA		CHINE		CANADA		AUSTRALIE	
Approbations / **Modèles**	**/90**	**/90**	**/90**		**/15 /48**		**/88**		**/92**		**/83 /91**	
	CE Fluid Group 2	CE Fluid Group 1	ATEX EX	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	ASME VIII div 1	Pression d'utilisation maxi (PS) Psi (bar)	SELO	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	CRN	Pression d'utilisation maxi (PS) Psi (bar)	AS1210	Pression d'utilisation maxi (PS) bar
EHV 0,5 L	x	x	x	350			x	350				
EHV 1 to 5 L	x	x	x	300			x	300				
EHV 1 to 5 L	x	x	x	350			x	350			Sur demande	350
EHV 1 to 5 L	x	x	x	690			x	690				
EHV 2.5 to 5 L	x	x	x	120			x	120				
EHV 4 - 6 - 10 L	x	x	x	210			x	210				
EHV 4 - 6 - 10 L	x	x	x	350	Sur demande	4000 (276 Bar)	x	350			Sur demande	320
EHV 4 to 60 L					Sur demande	5000 (345 Bar)						
EHV 4 to 60 L					Sur demande	6000 (413 Bar)						
EHV 10 to 42 L					Sur demande	3000 (207 Bar)			x	3000 (207 Bar)		
EHV 10 to 42 L					Sur demande	3600 (248 Bar)			x	3600 (248 Bar)		
EHV 10 to 42 L					Sur demande	4000 (276 Bar)			x	4000 (276 Bar)		
EHV 10 to 50 L	x	x	x	690			x	690				
EHV 10 to 57 L					Sur demande	3600 (248 Bar)					Sur demande	248
EHV 10 to 57 L					Sur demande	4000 (276 Bar)					Sur demande	276
EHV 10 to 57 L	x	x		480			x	480			Sur demande	400
EHV 10 to 60 L	x	x	x	300	Sur demande	3000 (207 Bar)	x	300				
EHV 10 to 60 L	x	x	x	330	Sur demande	3600 (248 Bar)	x	330				
EHV 10 to 60 L	x	x	x	480			x	480				
EHV 50 to 57L					Sur demande	3000 (207 Bar)			x	3000 (207 Bar)		
EHV 50 to 57 L					Sur demande	3600 (248 Bar)			x	3600 (248 Bar)		
EHV 50 to 57 L					Sur demande	4000 (276 Bar)			x	4000 (276 Bar)		
EHV 100 to 200 L	x	x		300			x	300				
EHVF 2.5 to 10 L	x	x		350			x	350				
EHVF 10 to 50 L	x	x		250			x	250				
EHVF 10 to 50 L	x	x		330			x	330				

BRÉSIL		RUSSIE		MARINE - OFFSHORE				**Désignation**
/AA /AE /AM		**/71 /AU**		**/24**	**/11**	**/41**		
NR13	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	GOST R	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	DNV Mobile ships	Bureau Veritas Marine	ABS American Bureau of Shipping	Pression d'utilisation maxi (PS) bar	**Approbations** / **Models**
x	350		350	x		x	350	EHV 0,5L
			300					EHV 1 to 5 L
x	350		350	x	x	x	350	EHV 1 to 5 L
x	690		690					EHV 1 to 5 L
x	120		120					EHV 2.5L to 5 L
x	210		210					EHV 4 - 6 - 10 L
x	350		350	x	x	x	350	EHV 4 - 6 - 10 L
x	345		345					EHV 4 to 60 L
x	413		413					EHV 4 to 60 L
x	207		207					EHV 10 to 42 L
x	248		248					EHV 10 to 42 L
x	276	Sur demande	276					EHV 10 to 42 L
x	690		690					EHV 10 to 50 L
x	248		248					EHV 10 to 57 L
x	276		276					EHV 10 to 57 L
x	480		480					EHV 10 to 57 L
x	300		300					EHV 10 to 60 L
x	330		330	x	x	x	330	EHV 10 to 60 L
x	480		480					EHV 10 to 60 L
x	207		207					EHV 50 to 57L
x	248		248					EHV 50 to 57 L
x	276		276					EHV 50 to 57 L
x	300		300					EHV 100 to 200 L
x	350		350					EHVF 2.5 to 10 L
x	250	Sur demande	250					EHVF 10 to 50 L
x	330		330					EHVF 10 to 50 L

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates,
Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 22 33 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budaoers
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland (industrial)
Tel: +1 216 896 3000

US – USA, Elk Grove Village (mobile)
Tel: +1 847 258 6200

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Fujisawa
Tel: +81 (0)4 6635 3050

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

© 2013 Parker Hannifin Corporation. All rights reserved.

Catalogue HY10-4001/FR, POD, 07/2013, ZZ

EMEA Product Information Centre
Free phone: 00 800 27 27 5374
(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

US Product Information Centre
Toll-free number: 1-800-27 27 537

www.parker.com

Your local authorized Parker distributor